

Fulltext available through: Order File History  
Inpadoc/Fam.& Legal Stat  
(c) 2010 EPO. All rights reserved.

35076992      Family ID: 5076993  
No. of Patents: 1;      No. of Countries: 1  
No. of Legal Status: 2

Patent Basic (No,Kind,Date): CN 2428535 Y    20010502

Bubbling-type water-saved dual-purpose flusher for urinal (English)

Patent Assignee: AN CHANGKUI (CN)

Author (Inventor): AN CHANGKUI (CN); WANG JIAYI (CN); YIN QINGWU (CN)

Record Type: Legal Status; Abstract

\*\*\*

Patent Family:

Patent No	Kd Date	Applic No	Kd Date	Wk Added
CN 2428535	Y 20010502	CN 2000212394	U 20000623	200123 (B)

Priority Data (No,Kind,Date):  
CN 2000212394    U    20000623

EPO Simple family: 33578911 <No. of Patents: 1>

Patent No	Kd Date
CN 2428535	Y 20010502

\*\*\*\*\* CHINA (CN) \*\*\*\*\*

CHINA (CN) PATENT(S):

Patent (No,Kind,Date): CN 2428535 Y    20010502

Bubbling-type water-saved dual-purpose flusher for urinal (English)

Patent Assignee: AN CHANGKUI (CN)

Author (Inventor): AN CHANGKUI (CN); WANG JIAYI (CN); YIN QINGWU

(CN)

Priority (No,Kind,Date): CN 2000212394 U    20000623

Applic (No,Kind,Date): CN 2000212394 U    20000623

IPC + Level Value Position Status Version Action Source Office

v. 7 main: E03D-013/00

v. 7 : E03D-009/02

v. 8 adv : E03D-0009/02      A I    R 20060101 20051110 M EP

v. 8 adv : E03D-0013/00      A I    R 20060101 20051110 M EP

v. 8 core: E03D-0009/02      C I    R 20060101 20051110 M EP

v. 8 core: E03D-0013/00      C I    R 20060101 20051110 M EP

Date of Availability: 20010502 Printed with grant

Language of Document: Chinese

Update Week: 200931 (First Week Added: 200123)

CHINA (CN) ABSTRACT(S):

CN 2428535 Y 20010502 (English)

The utility model relates to a foaming water-saving dual-purpose flusher for a urinal, mainly comprising a water inlet pipe, a foaming agent filler, a foam generator, a flushing valve, a foam outlet pipe, a urinal and a urinal sewage pipe, wherein, one end of the foaming agent filler is connected with the foam generator, and the other end is communicated with the water inlet pipe; one end of the flushing valve is communicated with the foam outlet pipe, and the other end is communicated with the foaming agent filler and the foam generator; the upper end of the urinal is connected with the foam outlet pipe, and the lower end is connected with the sewage pipe. The utility model has water consumption just 1/1000 of the prior art and a very obvious water saving effect, and has the advantages of scientific design concept, simple structure, convenient installation and operation and low cost, because the utility model can be reformed based on the existing equipment.

CHINA (CN) LEGAL STATUS:

Legal Status (Patent No,Kind,Gazette Date,Code,Text):

CN 2428535 Y 20010502 CN C14 (+) GRANTED

Update Week: 200925

CN 2428535 Y 20050817 CN C19 (-) LAPSE OF PATENT RIGHT DUE TO NON-PAYMENT OF THE ANNUAL FEE (CESSATION OF PATENT RIGHT (CESSATION OF PATENT RIGHT DUE TO NON-PAYMENT OF THE ANNUAL FEE))

Update Week: 200925

## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00212394.0

[45] 授权公告日 2001 年 5 月 2 日

[11] 授权公告号 CN 2428535Y

[22] 申请日 2000.6.23 [24] 颁证日 2001.4.5

[73] 专利权人 安昌奎

地址 110001 辽宁省沈阳市和平区市府大路 31  
号汉城宾馆 10 楼正昌集团

共同专利权人 王甲亿 殷庆武

[72] 设计人 安昌奎 王甲亿 殷庆武

[21] 申请号 00212394.0

[74] 专利代理机构 沈阳杰克专利事务所

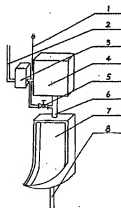
代理人 甄玉荃

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 2 页

[54] 实用新型名称 发泡式小便器节水两用冲洗器

[57] 摘要

一种发泡式小便器节水两用冲洗器,主要包括进水管、发泡剂加注器、泡沫发生器、冲水阀、泡沫出口管小便器、小便器下水管,其发泡剂加注器的一端与泡沫发生器连接,另一端与进水管相通,冲水阀的一端与泡沫出口管相通,另一端与发泡剂加注器、泡沫发生器相通,小便器的上端连接泡沫出口管,下端连接下水管。该产品的用水量只是现有技术的千分之一,节水效果十分明显,其设计构思科学,结构简单,安装使用方便,在原有设备的基础上便可改造,成本低,易于推广。



1、一种发泡式小便器节水两用冲洗器，包括泡沫发生器上装有的电源线（1），其特征在于：它由进水管（2）、发泡剂加注器（3）、泡沫发生器（4）、冲水阀（5）、泡沫出口管（6）小便器（7）、小便器下水管（8）组成，其发泡剂加注器（3）的一端与泡沫发生器（4）连接，另一端与进水管（2）相通，冲水阀（5）的一端与泡沫出口管（6）相通，另一端与发泡剂加注器（3）、泡沫发生器（4）相通，小便器的上端连接泡沫出口管（6），下端连接下水管（8）。

2、根据权利要求1所述的发泡式小便器节水两用冲洗器，其特征在于：在泡沫发生器（4）内安装有绝缘支板（11），绝缘支板（11）上安装定时控制器（10）及气泵（12），泡沫发生器（4）的下方设有水位控制阀（13）、排泡管（6）、起泡箱（15）、及气管（16），气泵（12）的一端与气管（16）相连；另一端与控制器（10）相接，控制器（10）上设有电源线（1）。

3、根据权利要求1所述的发泡式小便器节水两用冲洗器，其特征在于：所述的发泡剂加注器（3），其自来水由进水管（2）进入并通过调节阀（18），然后经三通输出。平衡管（20）的一端接在储存器（14）的一侧；另一端与进水管（2）、调节阀（18）及出水管（9）相通，孔板（19）接于储存器（14）的下部，如上所述的部件，除进水管（2）及出水管（9）的一端穿出发泡剂加注器3外，其它均装于发泡剂加注器3内。

4、根据权利要求2所述的发泡式小便器节水两用冲洗器，其特征在于：所述的起泡箱（15）的结构是在箱体（15）的上部设有排泡管（6），箱内装有多孔头（17）与进气管（16）相连。

5、根据权利要求1所述的发泡式小便器节水两用冲洗器，其特征在于：所述的发泡剂加注器（3）可以装在泡沫发生器（4）内，也可置于泡沫发生器（4）之外。

### 发泡式小便器节水两用冲洗器

本实用新型涉及一种发泡式小便器节水两用冲洗器，确切地说是一种即能节水冲洗又能封住下水道异味的两用冲洗器。

现有技术中，小便器的冲水方式有两种：1、常流水方式，不管有人无人使用均用一种固定的水流冲洗便池。2、自控方式，就是有人来时，自动打开冲水阀，冲一段时间再自动关上。这两种冲洗方式均存在着浪费大量水资源，下水管道有异味难以解决的技术难题。

本实用新型的目的是提供一种小便器节水两用冲洗器，其冲洗原理和冲洗过程与上述传统方式截然不同，它不是用自来水冲走尿液，而是通过一种泡沫发生器，发出泡沫充满小便器，这种既可使尿液沾不到小便池上，也可以使尿液迅速流走，同时也可将下水道的异味封住。

为实现上述目的，本实用新型采用如下的技术方案：小便器节水两用冲洗器主要包括电源线（1）、进水管（2）、发泡剂加注器（3）、泡沫发生器（4）、冲水阀（5）、泡沫出口管（6）小便器（7）、小便器下水管（8），其具体结构是这样的：发泡剂加注器（3）的一端与泡沫发生器（4）连接，另一端与进水管（2）相通，冲水阀（5）的一端与泡沫出口管（6）相通，另一端与发泡剂加注器（3）、泡沫发生器（4）相通，小便器（7）的上端连接泡沫出口管（6），下端连接下水管（8）。泡沫发生器（4）上装有电源线（1）。安装时，原有的小便器不动，只要将原小便器上部的进水管连接到冲洗器上即可，然后将冲洗器配上水管，插上电源即可工作。其工作过程是：进水管的水首先进入发泡剂加注器，按来水比例加入发泡剂，然后进入泡沫发生器，通电后产生泡沫，通过泡沫出口进入小便器。冲水阀可以完成需要用水冲洗时的功能，如果需要用水进行冲洗时，打开并调节冲水阀即可完成。

本实用新型的用水量只是现有技术的千分之一，节水效果十分明显，这在当今地球上水资源匮乏之时，其意义尤显重要，除此之外，人们最感棘手的技术难题之一的下水管道异味，通过本实用新型的实施，由泡沫将其下水管道的异味封住，改善了人们的生活质量。该产品构思科学新颖，结构简单，安装使用方便，在原有设备的基础上便可改造，成本低，易于推广。

下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。

图1是本实用新型的结构示意图。

图2是图1中泡沫发生器的结构示意图。

图3是图1中发泡剂加注器的结构示意图。

图4是图2中起泡箱的结构示意图。

图1-4是本实用新型的具体实施例。

参照图1, 发泡式小便器节水两用冲洗器主要包括电源线1、进水管2、发泡剂加注器3、泡沫发生器4、冲水阀5、泡沫出口管6、小便器7、小便器下水管8, 其具体结构是这样的: 发泡剂加注器3的一端与泡沫发生器4连接, 另一端与进水管2相通, 冲水阀5的一端与泡沫出口管6相通, 另一端与发泡剂加注器3、泡沫发生器4相通, 小便器7的上端连接泡沫出口管6, 下端连接下水管8, 泡沫发生器上装有电源线1, 其发泡剂加注器3可以装在泡沫发生器4内, 也可置于泡沫发生器4之外。安装时, 原有的小便器不动, 只要将原小便器上部的进水管连接到冲洗器上即可, 然后将冲洗器配水管, 插上电源即可工作。其工作过程是: 进水管的水首先进入发泡剂加注器, 按来水比例加入发泡剂, 然后进入泡沫发生器, 通电后产生泡沫, 通过泡沫出口进入小便器。冲水阀可以完成需要用水冲洗时的功能, 如果需要用水进行冲洗时, 打开并调节冲水阀即可完成。

参照图2, 在泡沫发生器4内安装有绝缘支板11, 绝缘支板11上安装定时控制器10及气泵12, 泡沫发生器4的下方设有水位控制阀13、排泡管6、起泡箱15、及气管16, 气泵12的一端与气管16相连; 另一端与控制器10相接, 控制器10上设有电源线1。控制器控制气泵在每天的早7时至晚10时开动。其工作原理是: 气泵产生气体通过气管进入起泡器, 发生的泡沫从排泡管流入小便器完成冲洗工作。水位控制器能够自动保证箱体内水位恒定。

参照图3, 自来水由进水管2进入并通过调节阀18, 然后经三通输出。平衡管20的一端接在储容器14的一侧; 另一端与进水管2、调节阀18及出水管9相通, 孔板19接于储容器14的下部, 如上所述的部件, 除进水管2及出水管9的一端穿出发泡剂加注器3外, 其它均装于发泡剂加注器3内。其工作原理是: 平衡管20是用来平衡储容器14与进水管2之间压力的, 而使发泡剂容易流出。孔板19上所设的小孔保证发泡剂与水的比例适中。调节阀

1 8 可改变储存器 1 4 与进水管 2 之间的压差，以达到微调混合比例的作用。

参照图 4，在箱体 1 5 的上部设有排泡管 6，箱内装有多孔头 1 7 与进气管 1 6 相连。其工作原理是：由气泵输出的气体通过多孔头 1 7 吹动，箱内混合液体，产生气泡后由排泡管排入小便器。

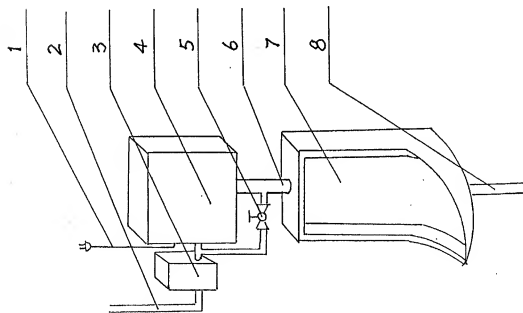


图1

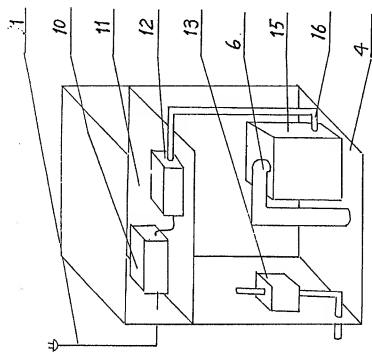


图2



00-07-03

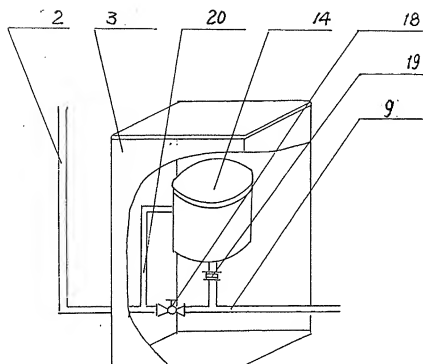


图 3

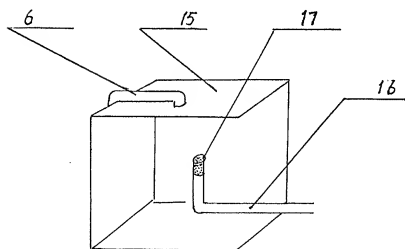


图 4